

554485

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
11. November 2004 (11.11.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2004/097748 A1**

- (51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: **G07C 9/00**
- (21) Internationales Aktenzeichen: **PCT/DE2004/000773**
- (22) Internationales Anmeldedatum:  
14. April 2004 (14.04.2004)
- (25) Einreichungssprache: **Deutsch**
- (26) Veröffentlichungssprache: **Deutsch**
- (30) Angaben zur Priorität:  
103 18 727.8 25. April 2003 (25.04.2003) DE  
10 2004 011 926.0 11. März 2004 (11.03.2004) DE
- (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von  
US): **CONTI TEMIC MICROELECTRONIC GMBH**  
[DE/DE]; Sieboldstrasse 19, 90411 Nürnberg (DE).
- (72) Erfinder; und
- (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **JOOS, Uli** [DE/DE];  
Conrad-Forster-Strasse 66, 88149 Nonnenhorn (DE).

**HAAS, Heinrich** [DE/DE]; Staufenstrasse 8, 88074  
Meckenbeuren (DE).

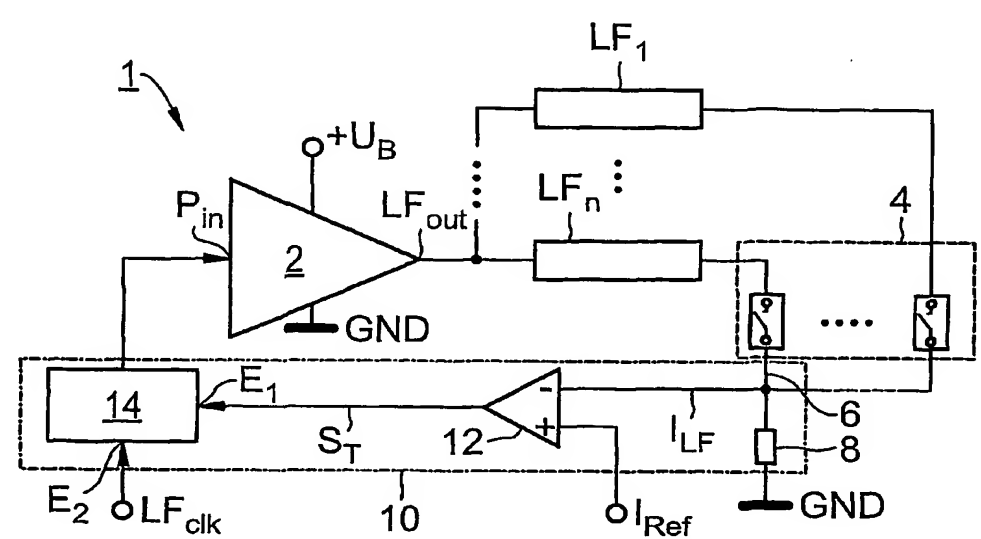
(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,  
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,  
CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,  
FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,  
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,  
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,  
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,  
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,  
ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,  
GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM,  
ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ,  
TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: **METHOD FOR OPERATING A TRANSMITTING DEVICE AND WORKING TRANSMITTING DEVICE**

(54) Bezeichnung: **VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER SENDEVORRICHTUNG SOWIE DANACH ARBEITENDE SEN-  
DEVORRICHTUNG**



(57) Abstract: In order to operate a transmitting device (1) of an access system, especially of a motor vehicle, comprising a plurality of longwave antennas ( $LF_{1..n}$ ), said antennas are jointly controlled by means of a central power amplifier (2) and are individually activated by means of a multiplexer device (4). The transmitting device (1) comprises a multiplexer device (4) in order to individually activate a longwave antenna ( $LF_n$ ) and an amplifier device (2) whereon longwave antennas ( $LF_{1..n}$ ) are jointly connected to the outlet ( $LF_{out}$ ) thereof. The transmitter device especially comprises a device (8) which is used to detect the actual value of the transmitter current ( $I_{LF}$ ) and a control unit (10, 12, 14) for the pulse-width modulation of the input signal ( $P_{in}$ ) of the amplifier device (2). The control unit approaches the desired value ( $I_{Ref}$ ) when the desired value ( $I_{Ref}$ ) of the transmitter current ( $I_{LF}$ ) has been exceeded.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2004/097748 A1



EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT,  
RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA,  
GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

*Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.*

**Veröffentlicht:**

— mit internationalem Recherchenbericht

**(57) Zusammenfassung:** Zum Betreiben einer Sendevorrichtung (1) eines Zugangssystems, insbesondere eines Kraftfahrzeugs, mit einer Anzahl von Langwellenantennen ( $LF_{1...n}$ ) werden diese gemeinsam mittels eines zentralen Leistungsverstärkers (2) angesteuert und über eine Multiplexereinrichtung (4) einzeln aktiviert. Die Sendevorrichtung (1) umfasst hierzu eine Multiplexereinrichtung (4) zur Aktivierung jeweils einer einzelnen Langwellenantenne ( $LF_n$ ) und eine Verstärkereinrichtung (2), an dessen Ausgang ( $LF_{out}$ ) die Langwellenantennen ( $LF_{1...n}$ ) gemeinsam angeschlossen sind. Die Sendevorrichtung weist insbesondere eine Vorrichtung (8) zur Erfassung des Istwerts des Sendestroms ( $I_{LF}$ ) und eine Steuereinheit (10, 12, 14) zur Pulsweitenmodulation des Eingangssignals ( $P_{in}$ ) der Verstärkereinrichtung (2) auf, wobei die Steuereinheit bei Überschreiten eines Sollwertes ( $I_{Ref}$ ) den Sendestrom ( $I_{LF}$ ) dem Sollwert ( $I_{Ref}$ ) annähert.